Ergebnisse einer zoologischen Studien- und Sammelreise nach den Inseln des Ägäischen Meeres

I. Reptilien und Amphibien

Von

Franz Werner

korr. Mitglied d. Akad. d. Wiss.

(Mit 12 Textfiguren)

(Vorgelegt in der Sitzung am 4. Mai 1933)

In Weiterverfolgung meiner Absicht, die Inselwelt des Ägäischen Meeres hinsichtlich ihrer Tierwelt genauer kennenzulernen und damit auch eine Grundlage für die Tiergeographie des Gebietes zu schaffen, trat ich am 11. Juni 1932 in Begleitung der Zoologin Frau Dr. Emma Brunnmüller und des Botanikers Herrn Dr. Karl Heinz Rechinger die Reise nach Athen an, wo wir am 13. anlangten und gleich eine kleine Exkursion auf den Turkowouni und am 15. auf den Hymettos unternahmen. Am 16. erfolgte die Abreise nach Samos, wo wir am 17. ankamen. Hier wurde die Umgebung der Hauptstadt Vathy durchsucht, aber wegen der Tierarmut der Gegend schon nachmittags über Karlovasi die Reise nach dem in einer recht üppigen Vegetation eingelagerten großen Bergdorf Marathokampos angetreten. Zwei Tage sammelte ich hier in der Umgebung mit gutem Erfolg, namentlich auf orthopterologischem Gebiete; von dieser Zeit benützte Frau Dr. Brunnmüller den ersten Tag zu einer Exkursion mit Dr. Rechinger auf den 1400 *m* hohen Kierki, den höchsten Berg der Insel, und brachte eine interessante entomologische Ausbeute mit, trotz des den Tag über herrschenden dichten Nebels, der auch in der Höhe von Marathokampos (etwa 1000 *m*) erst um Mittag wich.

Am 20. verließen wir Marathokampos, um nach Vathy zurückzukehren, wo wir aber nur bis 21. blieben und an diesem Tage nachmittags nach Tigani (das alte Samos) an der Südküste der Insel fuhren, wo ich bis am nächsten Nachmittag blieb und sowohl an der Küste als auch am 22. auf dem Berg Pachywouno bis zum Kloster Spiliani sammelte. Die Temperatur begann erst in dieser Zeit einigermaßen sommerlich zu werden. Während meines Aufenthaltes in Tigani besuchten meine beiden Reisegefährten den Berg Ampelos bei Pyrgos. Am Abend waren wir wieder in Vathy beisammen, wo wir bis zu meiner Abreise nach der Insel Nikaria (Ikaria, Kariot) am 23. abends blieben und außer einer kleinen Exkursion in die Umgebung noch Gelegenheit blieb, die zoologische Sammlung des Gymnasiums zu studieren.

Wir blieben vom 24. mittags bis 26. früh in Agios Kyrikos auf Ikaria, wo Exkursionen in die umgebende Bergwelt unternommen wurden; dann wurde mit einer Motorbarkasse die Fahrt nach Evthylos, dem Nordhafen der Insel, unternommen, von wo die Weiterreise mit dem Dampfer »Arkadia« nach Syra und von da nach eintägigem Aufenthalt nach Naxos angetreten wurde, wo wir am 28. morgens ankamen und nach dem großen Dorfe Apirandos am Fuße des Berges Phanariotissa fuhren. Hier trennte sich die Gesellschaft für den Nachmittag und während meine Reisegefährten den erwähnten Berg bestiegen, sammelte ich in der Umgebung des Dorfes. Leider mußte schon am folgenden Tage die Rückfahrt angetreten werden, um den Dampfer »Moschanthi« nach der Insel Amorgos noch zu erreichen. Hier kamen wir in den ersten Morgenstunden an und blieben bis am Abend des 7. Juli. Die Insel, zoologisch fast unbekannt, erwies sich namentlich an Hymenopteren an den blühenden Büschen von *Vitex agnus castus* überaus reich.

Es wurden alle Höhen in der Umgebung von Katapolo und Xylokeratidi besucht; von einer Exkursion, die Dr. Rechinger in die Gegend von Langada im Osten der Insel unternahm, brachte er eine Schlange mit, die sich als einer noch unbekannten Art angehörig erwies (Anzeiger vom 27. Oktober 1932, Nr. 20).

Am 8. waren wir wieder in Athen. Hier trennte sich Dr. Rechinger von uns, um Euboea, das Veluchigebirge und auch den Helikon zu besuchen, während ich mit Frau Dr. Brunnmüller am 9. abends wieder Athen in südlicher Richtung verließ, um die Insel Seriphos im westlichen Cycladenmeer aufzusuchen. Auch hier blieben wir eine Woche und durchforschten die Umgebung der Hafenstadt Limeni nach allen Richtungen. Eines der Hauptziele dieses Aufenthaltes, die Aufsuchung der seit ihrer ersten Beschreibung 1881 nicht wieder gefundenen *Lacerta erhardi*, wurde vollkommen erreicht und eine größere Anzahl von Exemplaren dieser ungenügend beschriebenen und gänzlich verschollenen Eidechse mitgebracht.

Da Seriphos überhaupt zoologisch fast unerforscht war, wurde nach Möglichkeit alles gesammelt, was zu finden war; auch hier war die Ausbeute an Hymenopteren, namentlich auf den Disteln *(Echinops)* eines großen, vollkommen ausgetrockneten Flußbettes, eine recht reiche.

Am 17. Juli verließen wir Seriphos und wandten uns der Insel Milos zu, wo wir uns länger aufhalten mußten, als wir ursprünglich beabsichtigten, nämlich abermals eine Woche, die nach Kräften zu Exkursionen in die ganze Umgebung der Orte Adamas und Plaka benützt wurde. Dieser Aufenthalt war sowohl wegen der hohen Temperatur (bis 36° C. im Schatten, über 50° in der Sonne) und der unerfreulichen Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse der anstrengendste der ganzen Reise. Am Sonntag den 24. gegen Mittag verließen wir mit dem Dampfer »Adriatiko« Milos, um nach Athen zurückzukehren. Eine Stunde nach uns traf auch Dr. Rechinger in Athen ein, der seine Reise nach dem Norden mit bestem Erfolge

beendet und auch eine Anzahl willkommener zoologischer Objekte gesammelt hatte. Am Abend desselben Tages (25.) trennten wir uns abermals, da Dr. Rechinger nach Griechisch-Mazedonien abreiste, während Frau Dr. Brunnmüller und ich den Rest unserer Reise absolvierten, indem wir abermals zwei Inseln an der kleinasiatischen Küste, nämlich Chios und Mytilene, besuchen wollten. Am 26. früh waren wir in Chios und unternahmen einen ganztägigen Ausflug in die Berge des Hinterlandes der Stadt, der wenigstens eine Orientierung über diese mir noch unbekannt gewesene Insel ermöglichte. Am 27. nachmittags verließen wir die Insel, landeten wenige Stunden darauf auf Mytilene, wo noch eine Exkursion zur Burg und in die Berge der Umgebung unternommen werden konnte, die eine kleine, aber interessante Ausbeute ergab. Der 28. wurde zu einer ganztägigen Autofahrt in das Innere der großen Insel bis Kalloni verwendet. Trotz der ungeheuren Dürre war auch diesmal das Ergebnis nicht ungünstig, obwohl im Vergleich zum Mai 1927 doch recht dürftig. Nachdem noch am 29. eine recht ergebnisarme Exkursion der Küste entlang unternommen worden war, wurde die Heimreise angetreten und am 1. August waren wir wieder in Wien, wo auch Dr. Rechinger etwa eine Woche später eintraf.

Die herpetologischen Ergebnisse, die nun zuerst publiziert werden sollen, erwiesen sich namentlich vom Standpunkt der Tierverbreitung, die über die Art und Weise und Aufeinanderfolge der Auflösung des ehemaligen ägäischen Festlandskomplexes in den jetzigen Archipel Licht zu verbreiten imstande ist, sehr interessant, und es zeigte sich auch, auf welchen Inseln noch Untersuchungen notwendig und ergebnisreich sein würden, um diesem Problem näherzukommen.

Ich möchte mir noch erlauben, an dieser Stelle vor allem der Akademie der Wissenschaften sowie Herrn Prof. Thomas Barbour, Direktor des Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Mass. U. S. A. für die gewährten Reisesubventionen, dann aber auch Frau Dr. Brunnmüller und Herrn Dr. Rechinger (der mich auch schon auf der Reise 1927 begleitet hatte) für ihre oft unter sehr schwierigen Verhältnissen gewährte Unterstützung meiner wissenschaftlichen Tätigkeit meinen herzlichsten und aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Um nun zum Thema dieser Arbeit überzugehen, möchte ich von vornherein bemerken, daß ich sehr wohl weiß, daß die nachstehenden Reiseergebnisse in vieler Beziehung nur orientierende sein können. Was v. Bedriaga, v. Oertzen und ich selbst zur Kenntnis der Reptilienfauna des Ägäis beitragen konnten, ist bisher noch immer nicht ausreichend, um mehr als ein ungefähres Bild der Verbreitung dieser Tierklasse im Gebiete und Hinweise zu geben, wo noch gesammelt und beobachtet werden muß. Das ist in erster Linie in der westlichen Hälfte des Cycladenarchipels der Fall, wo wenigstens drei verschiedene kleine Faunengebiete unterschieden werden können, von denen eines im Bogen zu der Hauptmasse des Archipels hinüberführt, die eine relativ gleichmäßige Reptilienbevölkerung aufweist.

Diese durchwegs vollkommen unbekannten Inseln in dieser Hinsicht zu durchforschen, soll die Aufgabe meiner nächsten und wohl letzten Reise in diesem Archipel sein.

Nachstehend die Beschreibung des gesammelten Materials von Reptilien und Amphibien.

Reptilia.

Testudinata.

Clemmys caspia Gmel. **rivulata** Val.

Ich fand ein Jungtier in den Ufersümpfen auf Seriphos und erhielt zwei weitere von dort. Die Art muß sehr häufig sein, denn gegen das Ende meines Aufenthaltes wurden mir noch eine Anzahl angeboten. Auch auf Mytilene, in einem kleinen, von Gebüsch umgebenen Tümpel bei Kalloni (28. VII.) beobachtet.

Testudo hermanni Gmel. (**graeca** L.).

Ein ♀ wurde mir von Dr. Rechinger aus Steni, Euboea, mitgebracht. Es scheint mir dies, wie andere seiner Funde, auf den langdauernden Zusammenhang mit dem mittelgriechischen Festlande hinzuweisen. Auf den Cycladen kenne ich keinen einzigen sicheren Fundort, obwohl ich sechs Cycladeninseln besucht und immer nach Landschildkröten gefragt habe.

Testudo marginata Schpff.

Diese größte aller europäischen Landschildkröten traf ich auch diesmal wieder auf dem Hymettos bei Athen (14. VI.), und zwar zwei sehr große Exemplare und zwei halbwüchsige. Sie erwiesen sich als sehr wenig beweglich, denn als ich nach mehrstündiger Pause wieder an den beiden großen Tieren vorbeikam, wo ich sie gelassen hatte, lagen sie noch beide an derselben Stelle. Meine Vermutung, daß die Gegend von Larissa die Nordgrenze der Art vorstelle, ist durch die Auffindung im Olympgebiete durch Cyrén widerlegt.

Lacertilia.

Gymnodactylus kotschyi Stdchr.

Sehr häufig auf Amorgos, Seriphos und Milos unter Steinen und an Mauern. Unter größeren Steinen manchmal sogar zwei Exemplare. Eier wurden an denselben Orten nicht selten gefunden. Auf Naxos muß die Art jedenfalls sehr selten sein, da ich bei zweimaligem Aufenthalte niemals ein Exemplar beobachtete. Länge bis 100 *mm* (♀ aus Amorgos). Tuberkellängsreihen des Rückens 10—14 (14 nur auf Milos); 1. Infralabialschilderpaar in Kontakt (13 Exemplare) oder durch 1 oder mehrere Schuppen getrennt (10 Exemplare). Von den Infralabialen stößt 1 (einseitig in zwei Fällen), 2 oder 3 (am häufigsten)

oder gar 4 (einmal einseitig, einmal beiderseitig) an die vorderen Sublabialia. Nur 4 ♂ gefunden. (2 von Milos, je 1 von Seriphos und Amorgos.) Die Tuberkeln des Rückens sind bei den Exemplaren von Amorgos bedeutend kleiner als bei den übrigen. Praeanalporen 4 (5 bei dem ♂ aus Amorgos). Eier stets 11×7 *mm*.

Hemidactylus turcicus L.

♂ Ikaria, 24. VI.; ♀♀ Amorgos (Katapolo, 1. VII.; Xylokeratidi, 3. VII.).

Weit seltener als vorige Art und immer nur einzeln gefunden. Praeanalporen des ♂ zusammen 6.

Agama stellio L.

Tigani auf Samos, 21. VI.; Ikaria, 24. VI. (Rechinger). Berg Phanariotissa bei Apirandos, Naxos, 28. VI. (gesehen von Rechinger). Auf Ikaria sehr häufig, aber sehr schwer zu fangen. Auf Lemnos und Mytilene nicht angetroffen.

Ich glaube, den Hardun auch auf Amorgos gesehen zu haben, doch bin ich meiner Sache nicht ganz sicher, weiß aber auch nicht, was es sonst gewesen sein sollte.

Ophisaurus apus Pall.

Marathokampos auf Samos, 19. VI., ein großes Exemplar gesehen. Von mir auch auf Lemnos und Mytilene beobachtet (1927).

Lacerta viridis maior Blngr.

♂♀ Seriphos, 11. VII.

Ich habe die Smaragdeidechse sonst nirgends außer auf dem Hymettos (14. VI.) beobachtet. Die zwei vorliegenden Exemplare von Seriphos erhielt ich von den Kindern, die überhaupt wertvolle Hilfskräfte beim Eidechsenfang bildeten. Leider stammten diese beiden Eidechsen noch aus der ersten Zeit ihrer Fangtätigkeit, als sie noch nicht wußten, daß sie die Tiere unverletzt und namentlich mit unversehrtem Schwanz einliefern sollten.

Länge: ♂ 450 *mm* (130 *mm* Kopfrumpflänge), ♀ (Krl.) 122 *mm*.
Femoralporen 17—18, 18—17.
Ventralia 8×27, 8×29.
Schuppenlängsreihen (exklusive Ventralia) 40, 44.
Halsbandschildchen 8, 11.
Gularquerreihen (bis zum Halsband) 19, 17 (10. auf der Gularfalte).

Lacerta anatolica Werner.

♀ Ikaria, 24. VI.

Diese von mir nach einem Exemplar aus Köktsche-Kissik in Zentralkleinasien beschriebene Art wurde später von mir nach Exemplaren aus den Südsporaden (Samos, Ikaria, Symi, leg. Oertzen)

als *L. oertzeni* neuerlich beschrieben. Es sind dieselben Exemplare, die Boettger seinerzeit für *Lacerta danfordi* Gthr. gehalten hat. (Enrica Calabresi hat neuerdings Eidechsenmaterial aus Samos beschrieben, das das aber, wie ich mich überzeugt habe, nicht zu dieser Art gehört, sondern richtig als *L. erhardi* bestimmt ist.) Das Vorkommen dieser Eidechse auf Samos und die südlich sich anschließenden Inseln ist charakteristisch für diesen Teil der Südsporaden; auf den nördlich davon gelegenen Inseln fehlt sie und fehlt überhaupt jede *Lacerta*.

Der lange, niedrige Kopf, die Zahl der vor dem Suboculare gelegenen Supralabialia (5—6) die Achtzahl der Ventralenreihen, die gleichartigen Gularschuppen, das schmale Halsband und kleine Analschild, das keilförmige, kurze Supratemporale und das Fehlen eines Massetericums sind für die Art so charakteristisch, daß man sie mit keiner andern Eidechse des Ägäischen Archipels verwechseln kann. Sie gehört einem Zweig der Gattung *Lacerta* an, der auch *L. danfordi* und *L. graeca* zuzurechnen ist.

Das von mir gefangene Exemplar traf ich am Vormittag, nachdem ich den ganzen vorhergehenden Nachmittag auf allen hinter Agios Kyrikos aufragenden Felsbergen vergeblich Nachsuche gehalten hatte, an der nach Norden führenden Straße nicht weit vom Ort entfernt, auf einem Randstein sich sonnend. Ich habe auch später kein einziges Exemplar mehr gesehen und vermute, daß sie im Sommer sich mehr versteckt hält, um so mehr, als ich auch bei Marathokampos auf Samos, wo v. Oertzen seine Exemplare erbeutete, trotz meiner Bemühungen keine zu sehen bekam, auch nicht an den für eine Felseneidechse günstigsten Stellen.

Von meiner Originalbeschreibung der Art unterscheidet sich das vorliegende Exemplar in geringfügigen Merkmalen. So reicht das Nasenloch auch an das Rostrale heran (ähnliche Variation auch bei *L. taurica*), das Occipitale ist etwas breiter und nur halb so lang wie das Interparietale; anstatt 6 sind nur 5 Supralabialia vor dem Suboculare vorhanden, ebenso nur 6 Sublabialia; das vierte Paar von Infralabialen ist größer als das dritte. Femoralporen 21—21. Das Analschildchen ist ungeteilt, doppelt so breit als lang, vorn und seitlich von vier Schildchen umgeben, von denen das vordere Paar größer ist als das seitliche.

Gesamtlänge 188 *mm*, Kopfrumpflänge 70 *mm*, also genau wie die Type von Köktsche Kissik in Mittelkleinasien.

Ventralia, Zahl der dorsalen Längsreihen, Fehlen des Massetericum, Form des Supratemporalschildchens, Zahl der Halsbandschildchen genau wie beim Typus; gulare Querreihen 20; 12—13 Körnerschuppen zwischen dem Discus palpebralis und den Supraciliarschildchen. Färbung der Oberseite hellgrau mit tiefschwarzen Zeichnungen. Unterseite: Kehle, Bauchseiten und Unterseite der Gliedmaßen schwarz punktiert.

Es ist mir nicht mehr erinnerlich, aus welchem Grund ich die Eidechsen von den Südsporaden für verschieden von *L. anatolica* hielt.

Die *Lacerta*-Gruppe, zu der *anatolica, graeca* und *danfordi* gehört, ist wohl gekennzeichnet durch das kurze, dreieckige (keilförmige) Supratemporale, das kaum die vordere Hälfte des Parietale begrenzt, das kleine oder ganz fehlende Massetericum, häufig oder stets 5 oder mehr Supralabialia vor dem Suboculare und die äußerste Ventralenreihe vergrößert (8 Ventralreihen). Alle sind Felseneidechsen mit niedergedrücktem Kopf und Rumpf, mit langer Schnauze, oberseits ohne Spur von grün. Ihnen ist die iberische *L. monticola* Blngr. in der Pholidose außerordentlich ähnlich.

Lacerta erhardi erhardi Bedriaga (Fig. 1, 2).

Die Beschreibung dieser Form durch Bedriaga ist recht kurz und ungenau und nur die Angabe, daß die Kehle gelb gefärbt ist, was bei keiner anderen Eidechse der *erhardi*-Gruppe vorkommt, macht es möglich, sie zu erkennen. Die weitere Angabe, daß diese Eidechsen drei oder vier gelbe Streifen aufweist, ist teils unrichtig, da es keine *erhardi*-Form mit einer ungeraden Zahl von hellen Streifen gibt, teils deutet sie darauf hin, daß ihm nur ♀♀ vorlagen. Es ist ja begreiflich, daß Bedriaga auf eine genauere Beschreibung kein Gewicht legte, da er die Lokalrassen nicht als solche erkannte, sondern nur als Varietäten deutete. Übrigens sind gestreifte ♀♀ bei dieser Form nicht einmal häufig, wie ich bei einem einwöchigen Aufenthalt auf Seriphos, bei dem ich Hunderte von Exemplaren beobachtete, feststellen konnte; ebenso sind die Streifen durchaus nicht gelb, sondern blaßbraun (nicht oder wenig aufgehellte Grundfarbe).

Die Größe der von mir mitgebrachten Exemplare beträgt beim ♂ 181—198 *mm*, bei 60—65 *mm* Kopfrumpflänge; doch befindet sich unter meinem Material ein ♂ mit regeneriertem Schwanz, von 70 *mm* Kopfrumpflänge; die Länge des ♀ beträgt 152—173 (60—65) *mm*; unter den ♀♀ mit Schwanzregenerat beläuft sich die Kopfrumpflänge auf 58—70 *mm*.

Die Zahl der Femoralporen schwankt beim ♂ von 23 bis 26 (Maximum bei 24 und 25), beim ♀ von 21 bis 25 (Maximum bei 22 und 23).

Ventralia in 27—29 Querreihen beim ♂, (29) 30—32 beim ♀; Dorsalschuppen um die Körpermitte 54—64 beim ♂, 50—60 beim ♀

Halsbandschildchen 9—11 beim ♂, 7—11 beim ♀

Gularquerreihen 29—36 beim ♂, 28—32 beim ♀.

Praeanalschildchen 6—8 beim ♂, ebensoviel beim ♀, jedoch beim ♂ meist 8, beim ♀ meist 6.

Lamellen unter der 4. Zehe 28—32 beim ♂, 27—32 beim ♀ Massetericum stets vorhanden, oft groß, das Supratemporale erreichend oder nur durch eine Schildchenreihe getrennt. 5 Supralabialia vor dem Suboculare öfters vorhanden, einmal sogar 6, doch stets ist die Vermehrung nur einerseits zu beobachten.

Die Spitze der 4. Zehe erreicht beim ♂ meist die Schulter (einmal das Halsband, einmal die Achselhöhle); beim ♀ meist den

Ellbogen (einmal die Schulter, zweimal das Handgelenk). Färbung der Oberseite hellbraun bis hellolivengrün (seltener). Dorsalzone jederseits mit einer dunklen Fleckenbinde; eine mediane, viel schmälere Fleckenbinde oder Linie ist meist vorhanden, kann aber in der hinteren Körperhälfte oder vollständig fehlen. Ein dunkles Band an jeder Körperseite vom Augenhinterrand bis zum Hinterbeinansatz mit hellen runden Tupfen oder eine schwarze Retikulation auf hellem Grund an derselben Stelle. Eine weiße Linie vom Augenhinterrand an der Grenze zwischen Dorsal- und Lateralzone, an der Schwanzwurzel undeutlich werdend; beim ♂ deutlich, beim ♀ nicht auffallend aufgehellt; eine ähnliche Linie vom Augenunterrand bis zum Hinterbeinansatz, beim ♂ undeutlich. Bei einem ♀ Dorsal- und Lateralzone olivengrün, fast ungefleckt, mit vier weißen Längsstreifen. Gliedmaßen auf braunem Grund mit hellen braunen oder weißen Tupfen.

Äußerste Ventralschildchenreihe jederseits blau.

Kehle beim ♂ und ♀ hellzitronengelb.

Niemals mehr oder weniger als vier helle Streifen; diese auch niemals gelb.

In ihrer Lebensweise zeigt sich diese Form als echte *erhardi*; sie lebt an Mauern und Felsen, stellenweise (wie in einem kleinen Graben hinter dem Hafenort Limeni) in großer Anzahl; aber sie flieht bei Annäherung des Menschen bereits in beträchtlicher Entfernung und verhält sich niemals so wie *muralis* (auch *milensis*) und die Archäolacerten, die, aus einem Felsloch heraussehend, die Hand sehr nahe an sich herankommen lassen. Daher ist auch der Fang dieser Unterart am allerschwierigsten, bei *milensis* dagegen am leichtesten.

Jungtiere sind 96 *mm* (Kopfrumpf 32) lang.

Einheimischer Name »χρυσοφιλίδα« (auch auf Siphnos).

Lacerta erhardi amorgensis n. subsp. (Fig. 3, 4).

Diese Eidechse stammt von der südöstlichsten Cycladeninsel Amorgos, von wo meines Wissens überhaupt noch keine Lacerten bekannt waren. Sie hat einige Ähnlichkeit von *L. e. ruthveni* Werner von den nördlichen Sporaden; während diese aber auch im ♀ keine Spur von Längsstreifung mehr erkennen läßt, ist diese in der Form von Amorgos beim ♀ sehr deutlich. Eine einfarbige Form kommt auch bei ihr, und zwar ebenso selten vor.

(*Ruthveni* ist aber außerdem durch das meist sehr kleine Massetericum und die größere Anzahl von Schuppenreihen verschieden.)

Alte ♂♂, die ich recht selten beobachtete, sind oberseits sehr düster, fast schwarzbraun gefärbt, dicht dunkel retikuliert, die Seiten dunkler; Unterseite rötlich; Bauchrandschildchen blau.

Das größte ♂ ist 185 *mm* lang, bei 70 *mm* Kopfrumpflänge; das größte ♀ 155 (56) *mm*; doch liegen mir ♀♀ mit Schwanzregenerat und 58—67 *mm* Kopfrumpflänge vor.

Femoralporen ♂ 19—25, ♀ 19—23; Maximum beim ♂ bei 22—23, beim ♀ bei 20. Durchschnitt beim ♂ 22, beim ♀ 21.

Ventralenquerreihen beim ♂: 27—30, beim ♀ 30—32.
Dorsalschuppen um die Rumpfmitte ♂ 56—66, ♀ 50—58.
Halsbandschildchen ♂ 9—12, ♀ 8—10.
Gularquerreihen: ♂ 29—36, ♀ 26—31.
Praeanalschildchen: ♂ 6—8, ♀ 6—9.
Lamellen unter der 4. Zehe ♂ 25—32; ♀ 27—32.

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4.

Fig. 1, 2. *Lacerta erhardi erhardi* Bedr. 1 ♂, 2 ♀ - Seriphos (leg. Werner).
Fig. 3, 4. *Lacerta erhardi amorgensis*. 3 ♀, 4 ♂. Amorgos (leg. Werner).

Masseterium stets vorhanden, meist mäßig groß, niemals groß, einmal klein.

Keine Vermehrung der praesubocularen Supraocularia.

Die Spitze der 4. Zehe erreicht beim ♂ das Halsband (einmal) die Schulter, Achselhöhle oder den Ellbogen, beim ♀ den Ellbogen oder die Handwurzel; die Gliedmaßen sind also kürzer als bei *erhardi erhardi*.

♂ Oberseite graubraun; Dorsalzone mit zwei dunklen Fleckenbinden und einer dunklen Medianlinie, die aber mit zunehmendem Alter in einer dichten dunklen Retikulation der ganzen Oberseite verschwindet; dann sind auch die bei jüngeren Exemplaren noch angedeuteten hellen Dorsolateralstreifen mit Ausnahme der Halsgegend verschwunden.

Die untere helle Längslinie beim ♂ wie die obere verschwunden, beim ♀ beide erhalten.

Fig. Fig. 6. Fig. Fig. 8.

Fig. 5. *Lacerta erhardi riveti* Chab. ♀.
Fig. 6. ♂, Olymp (leg. Cyrén).
Fig. 7. *Lacerta erhardi livadhiaca* Wern. ♂.
Fig. 8. ♀, Pentelikon (leg. Cyrén).

Unterseite beim ♂ rötlich, beim ♀ weiß; äußerste Ventralia jederseits grünblau.

Manche ♀ sind nur gestreift, die Dorsalzone beiderseits dunkel gesäumt.

Einheimischer Name »σιλιβούτις«.

Lacerta erhardi naxensis Wern.

♂ ♀ von Apirandos, Naxos.

♂ 181 *mm* lang (Kopfrumpflänge 65 *mm*), Femoralporen 25—24; Ventralenquerreihen 28, Dorsalschuppen um die Mitte 64, Halsbandschildchen 11, Gularquerreihen 36, Praeanalschildchen 6; Lamellen unter der 4. Zehe 29.

Die Zahlen für das ♀ (Kopfrumpflänge 60 *mm*, Schwanz regeneriert) sind: 20—20, 32, 54, 9, 29, 6, 28. Massetericum vorhanden, beim ♀ klein; die 4. Zehe erreicht die Schulter (♂), die Fingerspitzen (♀). Beim ♂ ein Intercalarschildchen zwischen den Praefrontalen.

Das vorliegende ♂ Exemplar ist größer als irgendeines der im Jahre 1927 auf Naxos gefangenen Exemplare, aber kleiner als die ♂ von Ios.

Die Zahl der Femoralporen des ♂ übersteigt die von mir früher gefundenen Zahlen.

Die 3 Unterarten *riveti, livadhiaca, naxensis* stehen einander sehr nahe, so daß es schwer ist, sie in allen Fällen voneinander abzugrenzen. Hier ist auch noch die *erhardi* von Samos anzuschließen, die man von einer mazedonischen kaum unterscheiden kann. Alle stimmen durch den Mangel an Grün überein. Am ehesten kann man sie noch nach folgenden Merkmalen unterscheiden:

1. Größere Form (♂ 65—72 *mm* Kopfrumpflänge) Kehle, Brust und Bauch (oder wenigstens die Kehle) beim ♂ gelb oder rot (weiß bei mazedonischen und griechischen). Vermehrung der praesubocularen Supralabialia auf 5 und Querteilung des Occipitale häufig.[1] Femoralporen meist unter 23. Abbildung des ♂ bei Bolkay (1—3) und bei Werner (1). *L. riveti* Chab. (*veithi* Bolkay) (Fig. 5, 6).
2. Kleinere Form (♂ bis 60 *mm* Kopfrumpflänge). Unterseite rot beim ♂. Zahl der Femoralporen meist 21 bis 23. Beschreibung bei Werner, Arch. Naturgesch., 78. Jahrg., 1912, 5. Heft,.p. 174. *L. livadhiaca* Wern. (Fig. 7 bis 10).
3. Größere Form (♂ 65—70 *mm* Kopfrumpflänge). Unterseite auch beim ♂ öfters ohne Rot. Femoralporen 20—23, ausnahmsweise 24. Abbildung und Beschreibung bei Werner, Aegean Islands, p. 10—13, t. III, fig. 12—17. *L. erhardi naxensis* Wern.

Fig. 9. Fig. 10.

Fig. 9. *Lacerta erhardi livadhiaca* Wern. ♂.
Fig. 10. ♀ - Hymettos, leg. L. Müller.

[1] Wären diese auffallenden Charaktere nicht und wäre diese Form nicht durch die deutlich kleinere *livadhiaca* von der *naxensis* getrennt, so würde ich sie ohne Bedenken mit dieser vereinigen und die Form müßte dann *L. erhardi naxensis* Werner, 1909, heißen.

Wettstein (Annalen, Naturhistor. Museum, Wien, XLV Bd., 1931, p. 164) rechnet die *Lacerta erhardi* von Kreta zu *naxensis* und dürfte damit vollkommen im Rechte sein. Er bemerkt schon, daß *L. milensis,* die ich in »Aegaean Islands« noch zu *erhardi* rechnete, in einigen Punkten von dieser abweicht. Bemerkenswert ist, daß die kretische Form unterseits nach Boettger (wohl nur bei alten ♂♂) gelbrot sein soll. Unter den Exemplaren von Naxos und Ios habe ich keine rotbäuchigen Exemplare getroffen.

Riesentiere scheinen die *erhardi* von Samos nach Enrica Calabresi (Mon. Zool. Ital., XXXIV, Nr. 5, 1913, p. 76) zu sein.

In der auf p. 77 gegebenen tabellarischen Übersicht gibt sie ein ♂ mit 75 *mm* Kopfrumpflänge und kleinere ♂♂ mit 71+130, 67+130 *mm* an, Dimensionen, die bisher sonst nirgends gemessen wurden. Die Zahl der Femoralporen übersteigt nicht 23, alle sonst angegebenen Daten passen auf *naxensis*; ein ♂, daß ich von der Verfasserin erhielt, stimmt damit gut überein, auch in der Zeichnung der Oberseite, während die hintere Hälfte der Unterseite (wohl auch nur bei adulten ♂♂) gelbrot sein soll.

Man ersieht hieraus, daß die Form *naxensis* die bei weitem größte Verbreitung im südlichen Ägäischen Meere besitzt, was sich mit ihren praepliocänen Vorkommen auf einen großen zusammenhängenden Landkomplex erklären läßt.

Die Verwandtschaftsbeziehungen in der *erhardi*-Gruppe.

Nicht nur in den großen Komplex der *Lacerta muralis* im alten Sinne des Wortes, der außer der *L. muralis* Laur. auch noch alle circummediterranen »Mauereidechsen« umfaßt, sondern auch in der auf die Balkanhalbinsel und die Inseln der Ägäis beschränkten *erhardi*-Gruppe ist die Unterscheidung der einzelnen Formen außerordentlich schwer. Mein Material, das aus dem ganzen Verbreitungsgebiete der Form von Albanien bis zum äußersten Osten des Cycladenarchipels stammt, läßt keinerlei morphologische Merkmale erkennen, die zu einer spezifischen Abtrennung der Artvertreter aus einzelnen Gebieten ausreichen würde, und ich muß auf Grund meiner Messungen die »Arten« *L. veithi* Bolkay, *L. riveti* Chab. (= *veithi* Bolkay) in die Synonymie der *L. erhardi* Bedr. verweisen. Aber auch die von mir aufgestellten Namen, die ich übrigens stets nur als provisorische Bezeichnungen betrachtet habe, können nur als solche von Lokalrassen aufrechterhalten werden. Material von Attika und neun Cycladeninseln hat mir unwiderleglich gezeigt, daß die Körpermaße für das ganze weite Gebiet innerhalb ganz unwesentlicher Grenzen schwanken, daß die Beschuppung von keiner systematischen Bedeutung ist und nur die Färbungs- und Zeichnungsänderung Fingerzeige für die Zusammengehörigkeit der Formen gibt. Denn merkwürdigerweise ist dieses sonst im allgemeinen, und zwar mit Recht als sehr labil betrachtete Merkmal immerhin recht konstant und innerhalb gewisser Formengruppen, die ich als Lokalrassen

betrachte, kann man erwachsene Tiere (und nicht nur ♂♂) vollkommen unterscheiden.

Wie ich schon in der Behandlung der einzelnen Formen ausgeführt habe, bildet eine Anzahl derselben eine kontinuierliche Reihe, deren einzelne Glieder voneinander wenig verschieden sind. Sie beginnt an der Küste des Ionischen Meeres in Albanien und zieht über Mazedonien bis in das Olympgebiet. Dieses ist die *Lacerta erhardi riveti* Chab. (*veithi* Bolkay). Soweit wir wissen, ist der Zusammenhang mit der nächsten Form bis Attika, wo die sehr ähnliche, aber kleinere *livadhiaca* Wern. lebt, unterbrochen. In diesem Zwischenraum lebt *L. muralis* (Parnass) und *L. taurica* Pall. (Küste), beide in der Nominatform. Von Attika geht die *livadhiaca* noch bis Korinth, wird aber in Argolis, Arkadien, Lakonien und Messenien mit Ausnahme des Hochgebirges *(L. muralis)* von *L. peloponnesiaca* abgelöst, die auch im westlichen Teile des Peloponnes verbreitet, aber im Hochgebirge wie im Osten (Taygetos) auch im Westen (Olonos) durch *L. muralis* ersetzt wird.

Von Attika setzt sich nun die *erhardi* nach Osten, wieder mit einer Unterbrechung, auf die Inseln Syra, Naxos, Ios, die Santorin-Gruppe nach Kreta, anderseits aber nach Samos fort in der subsp. *naxensis* Wern. Auf Samos treffen zwei Mauereidechsengruppen zusammen, die *erhardi*-Gruppe von Westen und (durch *anatolica*) die *danfordi*-Gruppe von Osten.

Von dieser sehr einheitlichen Reihe *riveti-livadhiaca naxensis* leiten sich nun drei Seitenzweige ab (ob es nicht mehr sind, ist bei der Unerforschtheit eines großen Teiles der Cycladenfauna nicht zu sagen): die Seriphos-, Amorgos- und Mykonos-Eidechsen. Alle drei sind recht gut charakterisiert und frische erwachsene Stücke können wahrscheinlich stets identifiziert werden, wenn man Serien hat und wenigstens den sicheren Fundort »Cycladen«.

Alle drei Gebiete sind dadurch charakterisiert, daß sie außer den besonderen *erhardi*-Formen noch andere, mehr oder weniger auffällige Besonderheiten aufweisen, was für die *naxensis*-Inseln nicht zutrifft.

1. Seriphos mit *erhardi erhardi.* Sonst charakteristisch: positiv das Vorkommen von *Natrix tessellata* (sonst nur auf Tinos und Kreta) negativ das Fehlen von *Vipera, Natrix natrix, Elaphe leopardina.*
2. Mykonos mit *erhardi mykonensis.* Sonst noch charakteristisch: positiv das Vorkommen von *Elaphe quatuorlineata* und *Agama stellio.*
3. Amorgos mit *erhardi amorgensis:* Sonst noch charakteristisch: positiv das Vorkommen von *Elapha rechingeri, Eryx jaculus*; negativ das Fehlen von *Vipera.*

Schon aus dieser Zusammenstellung ergibt sich die geradezu kaleidoskopartige Verschiedenheit der verschiedenen Cycladen-Faunen — nicht zwei stimmen, soweit bekannt, darin

vollständig überein. Dabei muß man sagen, daß eine ziemliche Anzahl von den größeren herpetologisch jetzt schon ziemlich vollständig bekannt sein dürften. Das gilt für Milos, Seriphos, Syra, Mykonos, Naxos, Amorgos, Tinos und Andros (Delos?), während wir von Kea und Ios wenig, von Paros nur eine Art, von Kythnos, Siphnos, Pholegandros und Sikinos gar keine kennen. Aus diesem Grunde will ich eine eingehendere Darstellung und eventuelle Schlußfolgerungen bis auf die Zeit verschieben, wenn auch über diese Inseln etwas bekannt sein wird.

Der Formenkreis der Lacerta erhardi Bedr.

Bedriaga hat in seinem für die Kenntnis der Reptilien Griechenlands grundlegenden Werke »Die Amphibien und Reptilien Griechenlands« unter dem Artnamen *muralis* vier Formen beschrieben, die man heute nur nach den Fundorten wiedererkennen kann.

Die *Lacerta muralis fusca* ist teils die richtige *Lacerta muralis* (Parnass), teils zweifellos das, was ich unter dem Namen *L. livadhiaca* (»Turkowouni und sonst auf dem griechischen Festlande«) und *naxensis* (Syra, Tinos, Mykonos, Andros) beschrieben habe. Aber Bedriaga gibt diese Form auch von Milos und Seriphos an, unterscheidet sie also nicht von seiner *milensis* und *erhardi*. Die *milensis,* wie er sie beschreibt, ist wohl erkennbar, doch muß er wenig Material und wahrscheinlich keine erwachsenen ♂♂ gesehen haben, bei denen die Unterseite vorwiegend schwarz ist. Die ♀♀ hat er jedenfalls nicht von *fusca* unterscheiden können. Es kommt aber auf Milos nur eine einzige Form vor, für die ich den Namen *milensis* beibehalte. Was aber die *erhardi* anbelangt, nach der man jetzt eine große Formengruppe balkanisch-ägäischer Eidechsen benennt, so ist sie kaum wiederzuerkennen und nur die Angabe, die Kehle sei zitronengelb, was für diese Form und soweit mir bekannt, nur für sie zutrifft, kennzeichnet sie eindeutig. Um aber eine Namensänderung zu vermeiden, erkläre ich die Eidechse von Seriphos als *Lacerta erhardi erhardi* und gebe weiter vorn eine ausführliche Beschreibung dieser Unterart.

Was nur die Form anbelangt, die Bedriaga als *neapolitana* bezeichnet und die nach ihm auf dem Festlande Griechenlands und den Cycladen ebenso häufig vorkommt, wie die subsp. *fusca*, aber auf Milos und in Attika fehlt, so paßt diese Einschränkung der Verbreitung auf den Cycladen vollkommen auf die *erhardi* mit ihren Unterarten. Ich mache darauf aufmerksam, daß auf allen Cycladeninseln immer nur eine Form *muralis*-artiger Eidechsen vorkommt, daß demnach Bedriaga einerseits den Namen »*fusca*« für zwei verschiedene Arten *(lacerta erhardi livadhiaca* und *Lacerta muralis milensis)* oder verschiedene Unterarten *(L. erhardi naxensis* und *L. erhardi erhardi)* gegeben hat.

Die Beschreibung der Färbung bei den Erhard'schen Varietäten scheint mir überaus stark übertrieben zu sein. Eine solche

Farbenpracht habe ich bei keiner Cycladeneidechse beobachtet. Die var. *B. (archipelagica* Bedr.) scheint nach der Beschreibung am ehesten auf das alte ♂ von *milensis* zu passen. Die beiden übrigen sind vollkommen undeutbar.

Ich bin jetzt überzeugt, daß *L. milensis* nicht zu *erhardi*, sondern zu *muralis* gehört[1] und stütze meine Annahme auf folgende Tatsachen:

1. Fehlt eine ausgedehnte schwarze Färbung der Unterseite bei allen *muralis*-ähnlichen Eidechsen außer bei *muralis* s. str., wozu auch in erster Linie die *filfolensis* von Malta und Linosa gehört; diese Form stimmt bis in Einzelheiten mit *milensis* überein.
2. Haben alle *erhardi*-Formen in der Dorsalzone zwei breite Fleckenreihen mit oder ohne schmale Medianlinie oder Fleckenreihe; bei *muralis* dagegen ist die Medianlinie der konstante Teil und, wenn die dunkle Zeichnung der Dorsalzone verblaßt, so bleibt immer die Medianlinie erhalten, während die lateralen Fleckenreihen verschwinden. Anderseits besteht kein Unterschied in der Zahl der Femoralporen und auch nicht in den Dimensionen des Kopfes.

Die *milensis* hat ein ganz isoliertes Vorkommen auf dem vulkanischen Milos-Archipel und kommt nirgends mit einer *erhardi*-Form zusammen vor. Wir werden uns daher mit dieser Form, die ihre nächste Verwandtschaft auf dem Festlande Griechenlands, und zwar nur im Hochgebirge (Olonos, Taygetos, Parnass) hat, besonders beschäftigen.

Was nun die *erhardi*-Gruppe anbelangt, der wir den auf eine ganz ungenügende, ja großenteils irreführende Beschreibung, in der nur ein einziges Merkmal wirklich kenntlich ist, gegründeten Namen lassen wollen, weil er schon eingeführt ist, so läßt sie sich in sieben Unterarten gliedern, über die ich mich aber, soweit sie nicht den Cycladen-Archipel angehören, nicht weiter äußern möchte, weil ich zu wenig Material vor mir habe.

1. *Lacerta erhardi riveti* Chabanaud.

Lacerta muralis riveti Chabanaud, Bull. Mus. Paris, 1919, p. 23.
Lantz, Bull. Soc. Zool. France, 51, 1926, p. 39, Fig.

Lacerta veithii Bolkay. Glasnik zemalsk. Muz. Bosn.-Herceg. XXX, 1919, Taf. III und Bl. Aq. Terr. Kunde. XXII, 1921, p. 104, Fig. 1—2.

Lacerta muralis veithii Werner, Archiv f. Naturg. 84. Jahrg., 1918, 10. Heft, p. 142.

---

[1] Lantz identifiziert (p. 40), wie ich selbst, 1930 irrtümlich *erhardi* mit *milensis;* ebenso ist es unrichtig (p. 41), daß L. Müller letztere auf den Cycladen kennengelernt hat. Denn nach brieflicher Mitteilung hat er auf Milos wegen ungünstiger Witterung keine Eidechsen gefangen und die *milensis* erst jetzt durch mich erhalten.

Albanien, Mazedonien, Nordgriechenland (Olymp). Große Form, oberseits meist ohne Spur von Grün. Kopfrumpflänge ♂ 65—72 *mm*, ♀ 65 bis 69 *mm*.

2. *Lacerta erhardi livadhiaca* Werner.

Lacerta livadhiaca Werner, Archiv f. Naturg., 78. Jahrg., 1912. 5. Heft, p. 174.

Attika (Hymettos und Turkowouni bei Athen, Parnes, Pentelikon). Kleine Form. Kopfrumpflänge 55—60 *mm*.

3. *Lacerta erhardi naxensis* Werner.

Lacerta muralis Werner, Wiss. Mitt. Bosn.-Herceg. VI., 1899, p. 835.

Lacerta erhardi naxensis Werner, Aegaean Islands, p. 10.

Cycladen, mit Ausnahme der westlichen Kette: also Syra, Naxos, Ios, Santorini-Gruppe; auch Tinos und Andros. Kopfrumpflänge 50—70 *mm*.

4. *Lacerta erhardi mykonensis* Werner n. subsp. (Boulenger, Wall, Lizards). II., Tab. XXI, Fig. 1—2.

Mykonos. ♂ oberseits grün, Teilung des Occipitale häufig. Große Form.

5. *Lacerta erhardi amorgensis* Werner n. subsp.

Amorgos. ♂ ad. düster gefärbt, retikuliert; Unterseite rötlich, Kopf dick, mit aufgetriebenen Backen. Niemals eine Spur von Grün. Schuppenlängsreihen meist unter 60; Massetericum meist mäßig groß. Kopfrumpflänge 70 *mm*.

6. *Lacerta erhardi ruthveni* Werner.

Aegaean Islands, p. 13. Taf. 4, Fig. 18—22. Nördliche Sporaden. Ohne Spur von Grün. Auch das ♀ ohne Längsstreifen, retikuliert. Schuppenlängsreihen über 60; Massetericum meist sehr klein. Kopfrumpflänge 70 *mm*.

7. *Lacerta erhardi erhardi* Bedriaga.

Bedriaga. Amph. Rept. Griechenlands, p. 125.

Seriphos, Oberseite gelbgrün oder lichtbraun, beim ♂, oft auch beim ♀ stets deutlich fleckenstreifig. Kehle hellgelb. Kopfrumplänge bis 70 *mm*.

Die Unterschiede zwischen den einzelnen Formen oder Unterarten sind gering und nur erwachsene ♂♂ sind unterscheidbar, ebenso ganze Populetionen durch häufiges Vorkommen gewisser Merkmale; so ist auf Seriphos das häufige Vorkommen von 5 (ausnahmsweise sogar 6) Supralabialen vor dem Suboculare, auf Mykonos die Querteilung des Occipitale, auf Amorgos Querteilung des Occipitale, ja auch des Frontale und Massetericum sowie das Auftreten eines Intercalare zwischen den Praefrontalen bemerkenswert. Auf Seriphos ist das Massetericum meist groß, auf Amorgos

ebenso, dagegen auf Naxos und Ios mittelgroß oder klein. Von der *serpa*-Gruppe durch den kürzeren, dickeren Kopf mit gerader Profillinie die geringere Größe, von der *taurica*-Gruppe durch das stets ganzrandige Halsband und das fast ausnahmslose Fehlen der schön grünen Färbung unterscheidbar.

Lacerta muralis milensis Bedr. (Fig. 11).

Lacerta muralis fusca var. *milensis* Bedr. Bull. Moscou, 1881, p. 124.

Lacerta muralis fusca var. *archipelagica* Bedr. Bull. Moscou, 1881, p. 126.

Lacerta muralis fusca var. *nigrigularis* Wern. Mitt. Bosn.-Herceg. VI., 1899, p. 835.

Lacerta erhardi milensis Wern. »Aegaean Islands«, p. 15, Taf. V, Fig. 23 bis 28.

Diese Form ist am leichtesten zu deuten, weil keine andere *Lacerta* des Ägäischen Archipels die weitgehende Schwarzfärbung der Unterseite aufweist. Ich rechne auch die var. *archipelagica* Bedr. hieher, die wohl nur auf ganz alte ♂♂ gegründet ist.

Milensis ist eine echte Mauereidechse und lebt ganz nach Art unserer niederösterreichischen Form an Mauern aller Art wie auch an Felsen, aber sie flüchtet auch gerne unter Steine, wo man sie dann leicht fangen kann, wie sie überhaupt die am leichtesten zu fangende *Lacerta* des Archipels ist, ganz im Gegensatz zu der Seriphos-Eidechse. Die Verbreitung geht über den Milos-Archipel nicht hinaus, sicher ist sie nur von Milos bekannt, wo sie überall häufig ist, wahrscheinlich kommt sie auch auf Kimolos und Polinos[1] sowie auf Erimomilos vor; die Angabe Boulenger's in »Wall Lizards« II., p. 184, daß er Exemplare von Erimomilos durch mich erhalten habe, ist aber, wie ich schon in »Aegaean Islands«, p. 16, bemerkt habe, irrig. Reg.-Rat Othmar Reiser hat auf Erimomilos keine Eidechsen gesehen und ich wüßte nicht, wer außer ihm auf dieser Insel gesammelt hat.

Fig. 11. *Lacerta muralis milensis* Bedr. ♂ ad. Unterseite. — Milos.

Höchst auffällig ist die Übereinstimmung der *milensis* mit der *filfolensis* von Malta und Linosa,[2] die sich aber nur auf die Färbung bezieht (namentlich die der Unterseite, worauf ich auch — in »Aegaean Islands«, p. 15 — bereits hingewiesen habe). Es ist aber auch möglich, daß es sich hier um eine Konvergenzerscheinung handelt wie es sich zwischen *L. erhardi naxensis* und *L. bocagei* (siehe Cyrén, Spanische und portugisiesche Mauereidechsen, Göteborg, 1928, Taf. III, Fig. 3) und zwischen der *danfordi-anatolica*-

[1] Brieflich bestätigt von Herrn H. Schweizer, Neu-Alschwyl bei Basel, der beide Inseln in diesem Frühling besuchte.

[2] Vgl. die Arbeiten von Fejervary und von Mertens, nebst Beschreibung und Abbildung von Boulenger (siehe Literaturverzeichnis).

graeca-Gruppe und der *Lacerta monticola* (vgl. Cyrén, l. c. Taf. V, Fig. 1) in diesem Fall aber nur hinsichtlich der Pholidose zeigt.

Die Länge der ♂♂ ist meist geringer als die der *erhardi*-Formen, sie beträgt 148—178 (Kopfrumpflänge 55—56); beim ♀ sind die Zahlen 130—142 (Kopfrumpflänge 45—55).

Die Zahl der Femoralporen beträgt 20—26 (♂), 20—25 (♀), am häufigsten ist aber die Zahl 25 beim ♂, die Zahl 23 beim ♀; die extremen Zahlen (20, 26 beim ♂, 20, 24, 25 beim ♀) kommen in meinem Material nur einmal vor. Dorsalschuppen um die Rumpfmitte sind 54—56 beim ♂, 50—58 beim ♀ vorhanden; Ventralenquerreihen 26—29 beim ♂, 29—31 beim ♀ Halsbandschildchen 9—11 beim ♂, 8—11 beim ♀. Gularschuppenquerreihen 26—29 beim ♂, 25—28 beim ♀ Praeanalschildchen beim ♂ und ♀ 6—8. Die 4. Zehe besitzt 25—31 Lamellen unterseits beim ♂, 26—29 beim ♀.

Das Massetericum ist meist sehr groß und stößt oft direkt an das Supratemporale an; klein kann man es bei keinem Exemplar nennen.

Die 4. Zehe erreicht die Schulter bei 5, die Achselhöhle bei 1, den Ellbogen bei 2 ♂ Exemplaren, die Achselhöhle bei 2, den Ellbogen bei 5, das Handgelenk bei 1 ♀ Exemplar.

Vergleichen wir nun diese Zahlen mit denen für Malta, Linosa, Filfola und der Inseln in der St. Pauls-Bay, so sehen wir einen beträchtlichen Unterschied in der Pholidose nur in der Zahl der Rückenschuppen und der Subdigitatallamellen:

		milensis	*filfolensis*
Kopfrumpflänge	♂	55—56	56—80
	♀	45—55	48—64
Femoralporen	♂	20—26	19—26
	♀	20—25	19—25
Dorsalschuppen	♂	54—56	64—85
	♀	50—58	67—84
Ventralquerreihe	♂	26—29	24—29
	♀	29—31	28—30
Halsband....	♂	9—11	9—12
	♀	8—11	9—12
Gularschuppen		25—29	28—36
Lamellen der 4. Zehe	♂	25—31	30—36
	♀	26—29	31—36

Die Praefrontalsutur ist stets lang, das Occipitale durchwegs sehr breit, und niemals finden wir vor dem Suboculare mehr als 4 Supralabialia. Ein Intercalarschildchen zwischen den Praefrontalen fand ich nur bei einem Exemplar.

Die Färbung habe ich (»Aegaean Islands«, p. 25) bereits ausführlich beschrieben und es paßt diese Beschreibung auch vollständig auf das vorliegende Material. Zu bemerken wäre nur, daß ganz alte ♂♂ Kopfseiten und Kehle schwarz mit milchweißen

oder grünlichweißen, runden Flecken haben und daß bei ihnen die ganze Bauchseite schwarz ist, mit weißen Hinterrändern der Schilder. Oberhalb der Achsel liegen zwei oder mehr große, runde, blaue Flecke hintereinander. Bei manchen ♂♂ finden sich zwischen Kehlfurche und Halsband abwechselnd weiße und schwarze, unregelmäßige Querbinden. Im übrigen verweise ich auf die Abbildungen auf Taf. V dieser oben zitierten Arbeit und diejenige der vorliegenden, die zusammen wohl die Variabilität dieser Unterart genügend zeigen. Die Grundfärbung schwankt aber nur zwischen hell (♀ und halbw. ♂) und dunkel (ad. ♂) graubraun; wie bereits bemerkt, tritt bei Abblassen der dorsalen Fleckenzeichnung die schwarze Medianlinie des Rückens schärfer hervor, was bei *muralis* sehr allgemein auftritt, bei *erhardi* aber niemals bemerkbar ist (siehe »Aegaean Islands«, Taf. V, Fig. 25, 26).

Jungtiere sind 80 *mm* lang (Kopfrumpflänge 28 *mm*).

Einheimischer Name »χρυσοφιλίδα«.

Verhältniszahlen der Kopfmaße der vier hier beschriebenen Cycladenechsen:

		Kopflänge	Kopfbreite	Pileusbreite	Kopfhöhe bis zum 3. Infralabialia	Kopfhöhe bis zur Mundspalte
L. erhardi amorgensis	♂	16	11	8	10	6
	♂	16	11	8	10	6
	♀	13	9	7	9	4
L. erhardi erhardi	♂	15	11·5	8	9	5
	♂	14	10·5	7	8	4
	♀	13	9	6·5	8	4
L. erhardi naxensis	♂	16	12	8	11	5
	♀	14	11	7	8	5
L. muralis milensis	♂	15·5	12	8	10	5
	♂	14	10·5	7	10	5

Bei der Betrachtung der Verbreitung der *erhardi*-Gruppe auf den Cycladen bin ich auf eine merkwürdige Tatsache gekommen. Denken wir uns nämlich das Ägäische Meer um etwa 200 *m* gehoben,[1] so wird das praepliocäne ägäische Festland dadurch zwar noch nicht hergestellt, aber es entstehen größere Inselmassen, die — und das ist sehr bemerkenswert — den derzeitigen Verbreitungsgebieten der *erhardi*-Formen so ziemlich genau entsprechen.

Es bilden sich aber mehr derartige Großinseln als wir *erhardi*-Formen kennen. Das hängt aber damit zusammen, daß wir über die Fauna dieser Inseln zum Teil gar nichts oder nur sehr wenig wissen.

Diese Inselkomplexe wären:

1. Kea (+Attika) +Euboea: Außer von Attika wissen wir von diesem Komplex wenig. Aber auffällig ist es, daß nur dieser den *Chalcides ocellatus* beherbergt.

---

[1] Vgl. die Karten der Cycladen zu: Beiträge zur Kenntnis der griechischen Inselwelt. Von Alfred Philipson, Gotha 1901.

2. Kythnos. Ganz unbekannt; es ist auch nicht einmal zu vermuten, was für eine Form hier vorkommen könnte.

3. Seriphos. *Lacerta erhardi erhardi.*

4. Großinsel, alle jetzigen größeren Inseln: Syra, Tinos, Andros, Delos, Mykonos, Ios und die ganz oder fast ganz unbekannten Inseln Siphnos, Pholegandros, Sikinos, Paros, Antiparos umfassend. Nur *Lacerta erhardi naxensis* und die naheverwandte *L. e. mykonensis.* Es ist mit Sicherheit anzunehmen, daß auf den fünf letztgenannten Inseln ebenfalls *L. e. naxensis* lebt.

5. Amorgos. Unvollkommen von dem vorigen Inselkomplex abgetrennt, doch lange genug, um eine besondere Form zu bilden. *L. e. amorgensis.*

6. Der Santorin-Archipel und Anaphi. Von den vorigen abgegetrennt; Santorin, das außer *L. erhardi naxensis* nur zwei (weitverbreitete) Arten von Reptilien hat, dürfte früher mit Ios in Zusammenhang gewesen sein oder es kann diese, zum großen Teil vulkanische Inselgruppe von hier aus besiedelt worden sein. Außer der *Lacerta* kommt auf dem Archipel der leicht verschleppbare *Hemidactylus turcicus* und eine Schlange *(Tarbophis fallax)* vor; diese ist von Reise auch auf der ebenso weltfernen großen Strophadeninsel gefunden worden. Die Annahme einer Einschleppung von Eidechsen allein durch Waren, auf und zwischen denen sie im Aufenthaltshafen oft herumkriechen, ist nicht von der Hand zu weisen. Dabei ist noch in Betracht zu ziehen, daß die Eidechsen von Santorin trotz der großen Entfernung dieser Inseln von Ios und Naxos doch nichts Eigentümliches an sich haben.

   Von der Fauna von Anaphi wissen wir nichts.

7. Der Milos-Archipel. Wie schon früher mehrmals ausgeführt wurde, ist dieser aus vier größeren Inseln bestehende vulkanische Archipel von den übrigen Inseln der Ägäis viel mehr verschieden als diese untereinander. Das Vorkommen der *Vipera lebetina* deutet auf eine ehemalige Verbindung mit Nordafrika oder Westasien. Aber ersteres kommt wegen der großen Tiefe des Mittelmeeres südlich von Milos und Kreta, die eine ehemalige Landverbindung als ausgeschlossen erscheinen läßt, nicht in Betracht. Wohl aber hat das südliche Kleinasien (südlich vom cilicischen Taurus) sowohl die *Vipera lebetina,* die charakteristische Schlange des Milos-Archipels, als auch den *Chalcides ocellatus,* der für Kreta bezeichnend ist. Allerdings fehlen beide Arten im Zwischengebiet: sowohl an der kleinasiatischen Westküste wie auf den südlichen Sporaden und auf den Cycladen. Die Annahme, daß ein weites Gebiet zwischen Kleinasiens Südküste einerseits, Milos und Kreta anderseits versunken sei, ist aber kaum aufrecht-

zuerhalten, da auch zwischen der Südküste Kleinasiens und Cypern einerseits, den beiden griechischen Inseln anderseits, gleichfalls große Tiefen sich befinden. Wir müssen daher vorläufig zugeben, daß das Vorkommen der *Vipera lebetina* auf den kleinen Milos-Archipel und des *Chalcides ocellatus* auf Kreta und dem Komplex Keos—Attika—Euboea bisher noch ein ungelöstes Rätsel ist. Was die Herkunft der *Lacerta muralis milensis* auf Milos anbelangt, die auf dem griechischen Festland nur in der typischen Form vertreten ist (Taygetos, Olonos, Parnass), und zwar nur im Hochgebirge, so ist auch diese Frage nicht zu beantworten, obwohl man sich immerhin eher vorstellen kann, daß Milos ebenso vom Peloponnes aus, wie Santorin von Ios aus besiedelt werden konnte, nur daß eben sich die Milos-Echse von der Mauereidechse des griechischen Festlandes stark, die *erhardi*-Eidechse von Santorin aber von der von Ios kaum unterscheidet. Beide Inselgruppen, der Milos- und der Santorin-Archipel, sind größtenteils vulkanischer Natur, beide von denjenigen Gebieten, von denen ihre Fauna vielleicht herkommt, durch eine beträchtliche Strecke tiefen Meeres getrennt, die nur bei einer gewaltigen Hebung des Meeresbodens überbrückt werden könnte. Man müßte dann annehmen, daß noch vor dem Versinken des praepliocänen ägäischen Festlandes ein Versinken des südlichsten Teiles desselben stattgefunden habe, wodurch Kreta und Milos vom Peloponnes einerseits, von Kleinasien und Cypern anderseits, ebenso Santorin von der großen ägäischen Festlandsmasse abgerissen wurde.

Kreta hat mit dem Peloponnes gemeinsam:	Milos hat gemeinsam:
Clemmys caspia	*Clemmys caspia*
Gymnodactylus kotschyi	*Gymnodactylus kotschyi*
Hemidactylus turcicus	*Hemidactylus turcicus*
Lacerta viridis major	*Lacerta viridis major*
Ablepharus pannonicus	*Ablepharus pannonicus*
Coluber gemonensis	
Elaphe situla (leopardina)	*Elaphe situla (leopardina)*
Natrix tessellata	
Tarbophis fallax	*Tarbophis fallax.*

Von diesen sind die meisten tiegeographisch farblos, weil ziemlich weit und allgemein verbreitet, keine einzige der für den Peloponnes charakteristischen Arten kommt auf den beiden Inseln vor und Cerigo, das zwischen den Peloponnes und Kreta liegt, hat zwar weniger als letzteres, aber die vorkommenden Arten fast ausnahmslos mit denen von Kreta identisch. Es muß also die

Trennung dieser Inseln vom Festland noch vor der Zeit der Entstehung seiner endemischen Fauna und zur Zeit der Verbindung von Kreta mit den Cycladen erfolgt sein; denn *Lacerta graeca* und *peloponnesiaca, Algiroides, Ophiomorus* haben niemals den Weg in die Inselwelt der Ägäis gefunden, während wenigstens beide *Algiroides*-Arten Griechenlands, nebst einer Reihe anderer Arten im Ionischen Archipel vorkommen. Bemerkenswert ist jedenfalls, daß weder Milos, noch Cerigo, noch Kreta eine *Lacerta* außer *viridis major* mit dem Peloponnes gemeinsam haben, während der nicht gar so viel kleinere Cycladenkomplex von einer allgemein verbreiteten und von Kreta bis Samos vorkommenden Art *(L. erhardi)* sogar großenteils in derselben Rasse (*naxensis)* bewohnt wird.

Bei dieser Gelegenheit taucht eine neue Frage auf: Wenn es schon eine solche Schwierigkeit macht, zu erklären, wie *Vipera lebetina* von Kleinasien nach Milos gekommen ist, wie soll man dann das Vorkommen der *Lacerta graeca* im Taygetos erklären, deren nächste Verwandte *L. anatolica* auf den südlichen Sporaden und in Westkleinasien, *L. danfordi* im Cilicischen Taurus leben. (Die Verwandtschaft ist so nahe, daß Boulenger alle drei für Unterarten derselben Art hält, was allerdings zu weitgehend ist.) Diese unzweifelhafte Tatsache stützt in so hohem Grade die Annahme, daß *Vipera lebetina* aus Kleinasien gekommen ist (auch zwischen Samos und dem Taygetos gibt es derzeit keine *Lacerta* aus dieser Gruppe, ebensowenig wie eine *Vipera lebetina* oder einen *Chalcides ocellatus)*, daß wir mit größter Wahrscheinlichkeit sagen können: diese drei Reptilien sind kleinasiatischer Abkunft und auf ihrem Wege nach Westen nicht weiter gekommen als bis etwa zum Meridian von Kalamata.

Bemerkt möge schließlich noch werden: Die Reptilienfauna von Griechenland ist nach Westen nur durch wenige Arten ausgestrahlt, nämlich durch *Gymnodactylus kotschyi* und *Elaphe leopardina* nach Süditalien; alle übrigen noch in Italien vorkommenden Arten sind über die nordadriatische Landverbindung hinübergekommen. Hier macht nur eine Art wieder Schwierigkeiten: der tyrrhenische *Algiroides fitzingeri,* der auf dem italienischen Kontinent gänzlich fehlt, aber dem spezifisch griechischen *A. moreoticus* äußerst nahe steht. Ob die weiten Verbreitungslücken, die uns hier überall entgegentreten, auf ausschließlich geologische oder auch ökologische Veränderungen zurückzuführen sind, ist zweifelhaft. Aber sie sind noch lange nicht die größten, die wir kennen. Denn wir wissen, daß typische Mauereidechsen *(L. jacksoni)* und typische *Algiroides* im tropischen Ostafrika, durch eine ungeheure Entfernung vom südlichsten Fundort in Europa getrennt, vorkommen; und wenn wir eine noch so ausgedehnte Landverbindung (durch das Nil- und Jordantal, Syrien, Kleinasien) annehmen, so bleibt auch hier wieder die weite Strecke Kleinasien—Taygetos, und wir müssen annehmen, daß eine praepliocäne Landverbindung zwischen Südkleinasien über die Südsporaden, Santorin? und Milos zum

großen Teil versunken ist, außerdem auch in ihren noch bestehenden Zwischengliedern ihre Reptilienfauna gänzlich oder zum Teil eingebüßt hat (vulkanische Tätigkeit?). Diese Landverbindung ist wahrscheinlich von der cycladischen getrennt oder nur im geringen Ausmaß mit ihr im Zusammenhang gewesen. Auch *Chalcides ocellatus ocellatus* (die typische Form, die in Griechenland und Kleinasien ausschließlich vorkommt) muß auf diesem Wege ihr gegenwärtiges Verbreitungsgebiet auf Kreta und Ostgriechenland (Attika usw.) erreicht haben. Daß sein derzeitiges Vorkommen nicht mit dem von *Vipera lebetina* und der *Lacerta anatolica-graeca*-Gruppe übereinstimmt, sondern sich direkt ausschließt, kann freilich vorläufig nicht erklärt werden. Es wird noch eingehender Durchsuchung Ostgriechenlands bedürfen, um auch diese Frage ihrer Lösung näherzubringen.

Ophiops elegans Ménetr.

Bei Marathokampos, Tigani und Vathy auf Samos, aber viel seltener als auf Lemnos. Auch auf Ikaria und auf Mytilene überall. Heißt auf Samos »Σαμιομήδα«.[1]

Alle drei Exemplare, die ich fing (♂ von Ikaria, ♂ von Tigani, ♀ von Vathy), haben 10 Femoralporen jederseits und 32, 32, 30 Schuppen rund um die Körpermitte.

Chalcides ocellatus Forsk. subsp. **ocellata.**

Hymettos bei Athen, 14. VI. Nicht selten unter Steinen, aber auch um Mittag frei herumlaufend angetroffen. Verbreitung in Griechenland sehr merkwürdig: Athen (Lycabettos, Hymettos); Insel Kea; Insel zwischen Aegina und Angistri; Stura, Euboea; Kreta. Das Verbreitungsgebiet bildet demnach einen schmalen Streifen im Osten Griechenlands, von Euboea über Attika bis Kea und ist bis Kreta unterbrochen, ebenso von hier bis Nordostafrika, wo die Stammform an der Küste vorkommt.

Ablepharus kitaibelii Bibron u. Bory (**pannonicus** Fitz. et auct. plur.).

Nur auf Ikaria, 25. VI. und Seriphos VII. angetroffen und stets nur ganz selten und vereinzelt.

Ophidia.

Eryx jaculus L.

Amorgos (hier schon von Fiedler gefunden) und Naxos (Apirandos); Kriechspuren im Sande an einer Mauer unweit Adamas

[1] So heißt auf Santorini aber der Gecko (*Hemidactylus turcicus*).

auf Milos. Die Verbreitung der Art in der Ägäis ist sehr merkwürdig. So scheint sie auf den kleinasiatischen Inseln ganz zu fehlen, ebenso auf den nördlichen Cycladen, außer Tinos, während sie auf den südlichen nicht nur von Naxos und Amorgos, sondern auch vom größeren Teile des Milos-Archipels (Milos, Kimolos, Polinos) bekannt ist.

Ich glaube, daß das Vorkommen dieser Art nicht unbemerkt bleiben kann, da sie von den Leuten regelmäßig gebracht wird und auch die Kriechspuren nicht leicht übersehen werden können.

Das ♀ Exemplar von Amorgos ist 435 *mm* lang (Schwanz 25 *mm*), Sq. 47, V. 177, Sc. 15. Interocularschuppen 6, Supralabialia 9; das 4. und 5. Supralabiale ist vom Auge durch ein Schildchen getrennt. Die Exemplare von Naxos sind jung und nicht sehr gut erhalten.

Natrix tessellata Laur.

Im Ägäischen Archipel bisher nur auf Tinos und Kreta gefunden gewesen. Auf Seriphos in den Küstensümpfen anscheinend nicht sehr selten.

Natrix natrix L.

In der Form *persa* Jan auf Samos [Zool. Sammlung des Gymnasiums zu Vathy]. Fehlt von Samos bis Lemnos anscheinend nur auf Mytilene; überall nur als *persa* Jan.

Coluber gemonensis Laur. subsp. **gemonensis.**

Ein Exemplar wurde mir von Dr. Rechinger von Steni, Euboea, mitgebracht. Es ist ein weiterer Beweis für den langen Zusammenhang dieser Insel mit dem mittelgriechischen Festlande, da diese Form ausschließlich auf das kontinentale Griechenland und Kreta beschränkt ist und weder auf den Jonischen Inseln, noch auf irgendeiner des Ägäischen Archipels gefunden wurde.

Coluber gemonensis Laur. subsp. **caspius** Jw. Lep.

Karlowasi, Samos, 19. VI. (Rechinger); Seriphos, 11. VII.

Von den beiden aus Seriphos mitgebrachten Exemplaren habe ich eines selbst auf einer kleinen Halbinsel gegenüber vom Hafenorte Limeni gefangen. Merkwürdigerweise ist diese Schlange noch niemals auf Milos gefunden worden, was ein Beweis für weitgehende und frühe Abtrennung des Milos-Archipels von den übrigen Cycladen ist.

Name auf Samos »Δενδρογαλῆ«.

Länge des ♂ von Karlowasi 1500 *mm*.

Contia collaris Ménètr.

Nur auf Samos beobachtet. Ein Exemplar von Marathokampos, 18. VI.; eines bei Tigani, nicht weit von der Küste, 21. VI., habe ich selbst gefangen. In der zoologischen Sammlung des Gymnasiums

zu Vathy befindet sich ein Exemplar der bisher nur von Chios bekannt gewesenen var. *semimaculata* Bttgr.

Wird über 60 *cm* lang.

Elaphe quatuorlineata Lac.

Ein junges Exemplar von der Quelle Luri am Delph, 1000 *m*, Euboea (Rechinger). Ich habe bisher noch kein griechisches Exemplar dieser Art gesehen, das auch nur im mindesten von der normalen westbalkanischen Form *(quatuorlineata)* verschieden gewesen wäre. Auf den Cycladen nur auf Mykonos, auf den nördlichen Sporaden nur auf Skyros.

(*Elaphe situla* L. = *leopardina* Bp. und var. *quadrilineata* kommen beide auf Samos vor [Zool. Sammlung des Gymnasiums zu Vathy], ebenso wie auf Kreta; dagegen auf Cerigo wie im Peloponnes nur die Nominatform.)

Elaphe rechingeri sp. n.

Anzeiger der Akad. d. Wiss. in Wien, 27. X. 1932.

Nächstverwandt und sehr ähnlich *E. longissima* Laur., aber Schuppen bis weit nach vorn (bis drei Kopflängen hinter dem

Fig. 12. *Elaphe rechingeri.*

Parietalen-Hinterrand) deutlich gekielt und die Kiele schon von der Rumpfmitte an stark entwickelt. Die Zahl der Schuppenreihen in der Körpermitte beträgt 23 bis 25. Supraoculare etwas vorspringend; Frontale schmäler als bei *longissima*, $1^1/_2$mal so lang wie breit: Loreale etwa höher als lang; ein Suboculare jederseits vorhanden; Supralabialia 8, das 4. und 5. am Auge, das 7. und 8. rechts zum Teil verschmolzen (individuelle Variation): erstes Sublabiale mit dem vorderen Kinnschild verwachsen. Färbung oben einfarbig hellolivengrau, Seitenschuppen vorn weiß gerandet; Unterseite weiß, Ventralia und Subcaudalia seitlich mit einem großen Fleck von der Farbe der Oberseite; hintere Subcaudalia mit großen dunklen Flecken. Keine Bauchkante. Körperbau gedrungener als bei *longissima*. Ventralia 205. Kopfrumpflänge 80 *cm*. (Schwanz nur zur Hälfte erhalten, Spitze regeneriert.)

Diese Schlange wurde während der im Juni und Juli 1932 gemeinsam von Dr. Karl Heinz Rechinger, Frau Dr. Emma Brunnmüller und mir unternommenen Reise nach den Cycladen und den kleinasiatischen Inseln von Dr. Rechinger auf Amorgos (südöstliche Cycladen) gefangen. Es ist ein erwachsenes ♂. Die nächstverwandte Art, *E. longissima*, ist aus Griechenland nur vom äußersten

Westen und Norden des Festlandes bekannt und auch hier überaus selten (Vrachori, Ätolien; Prevesa, Epirus; Agios Dionysios, Thessalien).

Vipera lebetina L.

Schweizer in: Bl. f. Aq.- u. Terr.-Kunde, XLII., Nr. 23, 15. XII. 1931, p. 383 und XLIV., Nr. 23, 30. XI. 1932, p. 358, Abb. 1 bis 5.

Ich fand infolge der vorgerückten Jahreszeit auf Milos leider kein einziges Exemplar dieser für den Milos-Archipel so charakteristischen Art und erhielt ein junges lebendes Exemplar eine Stunde vor meiner Abreise von einem jungen Mann in einer Petroleumbüchse. Da Herr Hans Schweizer sich mit dem Vorkommen und dem Aussehen dieser Schlange auf Milos auf Grund zweimaligen längeren Aufenthaltes auf der Insel in gründlicher und ausgezeichneter Weise beschäftigt hat, habe ich darüber weiter nichts auszuführen.[1]

Das mitgebrachte Exemplar ist ein ♀ von 480 *mm* (Schwanz 60 *mm*) Länge mit Sq. 23, V. 148, Sc. 39/39+1. Supralabialia 10—10, Augenkranzschildchen 15—14, Interocularschuppen 10, Internasalschuppen 4; Subocularreihen 1—9.

Vipera ammodytes L.

Fehlt bestimmt auf allen kleinasiatischen Inseln sowie auf Seriphos und Milos und wahrscheinlich auch auf Kythnos.

Das angebliche Vorkommen von Giftschlangen auf Samos bezieht sich nicht auf Vipern, sondern auf den allgemein sehr gefürchteten *Typhlops vermicularis.* Die Fundortsangabe »Scyros« (Oertzen) in meiner Ägäis-Arbeit (p. 26) ist durch die Hartnäckigkeit eines Setzers hervorgerufen, der durchaus seine teils irrtümliche veraltete Auffassung der Schreibung der griechischen Ortsnamen durchsetzen wollte. Es soll natürlich heißen »Syros«.[2]

Amphibia.

Hyla arborea L.

Zwei junge Exemplare wurden von Frau Dr. Brunnmüller in der Nähe eines Tümpels bei Kalioni (Mytilene) am 28. VI. ge-

---

[1] Die geringe Zahl von Schuppenreihen, die geringe Größe und die Oviparität berechtigen zur Aufstellung einer besonderen Rasse, deren Benennung ich Herrn Schweizer selbstverständlich überlasse.

[2] Wenn wir von dem noch zweifelhaften *Typhlops* von Naxos absehen, so werden die Cycladen von 10 Schlangenarten bewohnt; soweit wir wissen, steht Tinos mit 6, Milos mit 5 und Mykonos mit 4 Arten an der Spitze, während Syra, Andros und Naxos 3, Amorgos und Seriphos nur 2, Kea, Ios und Delos 1 Art beherbergen. Von den 10 Arten kommt *Vipra ammodytes* auf 7, *Eryx* auf 6, *Natrix natrix* auf 5, *Tarbophis* auf 5, *C. caspius* und *E. leopardina* auf 3, *M. tessellata* auf 2, die übrigen 3 nur auf einer Insel vor; *V. lebetina* wahrscheinlich auch auf Kimolos und Polinos, was inzwischen von Herrn H. Schweizer bestätigt wurde (Anm. bei der Korr.). (Ganz fehlt auf den Cycladen *Coluber najadum* und *Coelopeltis).*

fangen. Bisher war der Laubfrosch von den kleinasiatischen Inseln noch unbekannt, von den Cycladen nur von Naxos und Tinos.

Bufo viridis Laur.

Kierki, 1400 *m*, Samos, 18. VI; Ikaria, 24. VI., im Hafenorte Agios Kyrikos; Amorgos, 1. VII.

Rana ridibunda Pall.

Ich habe auf Wasserfrösche diesmal nicht weiter geachtet und ihr Vorkommen ist mir außer von Amorgos nur auf Seriphos aufgefallen, wo sie im Garten meines Wohnhauses, der eine Zisterne enthält, abends fleißig quakten. Ein Paar habe ich von Amorgos mitgebracht; sie lebten in einer kleinen, mit Wasser gefüllten Mulde nahe einem Brunnen hinter Xylokeratidi.

Die Verbreitung der Reptilien in Griechenland.

Je mehr man namentlich die Fauna der Inseln kennenlernt, erhält man nicht nur einen Überblick über die auf ihnen vorkommenden Arten, sondern gewinnt auch die Gewißheit, daß einzelne in der Literatur seit Jahrzehnten mitgeschleppte Arten ihrer Fauna überhaupt nicht angehören können, und dadurch fallen manche Schwierigkeiten, die sich der richtigen Beurteilung der griechischen Reptilienfauna entgegenstellen, hinweg.

Gegenwärtig kann man die Reptilien Griechenlands faunistisch in folgender Weise gliedern.

1. Ionische Inseln: Ohne endemische Formen, aber manche auf dem Festlande spärlich vorkommenden oder fehlenden Arten häufig auftretend: *Algiroides nigropunctatus* und *moreoticus, Lacerta taurica jonica. Gymnodactylus kotschyi* spärlich. *Tarentola* nur auf den Südinseln (Kephalonia, Ithaka, Zante und auf Kreta). *Coluber* nur als *caspius* (Korfu) oder gar nicht vertreten. *Elaphe situla = leopardina* nur in der gestreiften Form. Keine *Lacerta erhardi.*

   Nord- und Mittelgriechenland. Im Südosten *Chalcides ocellatus. Lacerta erhardi* als *riveti* und *livadhiaca* auftretend. *Lacerta taurica* (im Osten) in der Nominatform, ebenso *Coluber gemonensis* und *Elaphe leopardina.* Außerdem *Elaphe longissima* und *Coronella austriaca.* Vermutlich alle drei *Testudo*-Arten (im Westen und Norden *graeca*, im Osten *marginata*, in Ostmazedonien wahrscheinlich auch *ibera*, da von Cyrén auf Thasos und Samothrake nachgewiesen).

3. Peloponnes. Mit zwei endemischen Eidechsenarten: *Lacerta peloponnesiaca* und *graeca; Ophiomorus punctatissimus* ist vorherrschend, geht aber vereinzelt auch bis in das östliche Nordgriechenland; *Lacerta erhardi* nur im Nordosten. Sonst wie das vorige Gebiet; Cerigo verbindet den Peloponnes mit Kreta.

4. Kreta. Eine verarmte Mischfauna *(Tarentola mauritanica* mit den Ionischen Inseln, *Chalcides ocellatus* mit Attika gemeinsam). Die *Coluber*-Form ist *gemonensis* in der Nominatform, *Elaphe leopardina* kommt sowohl in der Nominatform als auch in der Form *quadrilineata* vor. Keine Landschildkröte; *Lacerta erhardi* als *naxensis* auftretend, *Gymnodactylus* und *Ablepharus* nicht auf der Hauptinsel. Keine *Vipera*. Kein *Typhlops* oder *Eryx*. In Anbetracht der Größe der Insel ist die Artenzahl gering. Die Insel läßt verhältnismäßig die größte Übereinstimmung mit den westlichen Cycladen erkennen: *Lacerta erhardi, Gymnodactylus, Ablepharus, Natrix tessellata,* auch durch das Fehlen der obenerwähnten Arten. Mit dem Peloponnes dagegen übereinstimmend durch *Coluber gemonensis* (wie Cerigo). Die Ausbreitung von *Tarentola* geschah wohl (durch den Schiffsverkehr?) von Nordafrika über Kreta und die Ionischen Inseln nach Dalmatien, die von *Chalcides* über Kreta nach Kea, Attika bis Euboea.

5. Nördliche Sporaden: Endemisch: *Lacerta erhardi ruthveni* (Magnesische Inseln), *Lacerta taurica gaigei* (Skyros). Beide Formen von *Elaphe leopardina*; keine *Eryx* oder *Typhlops*. Keine *Vipera*, aber *Coelopeltis* (auf Skopelos), *Elaphe quat.* (auf Skyros); keine Landschildkröten.

6. Cycladen (exklusive Milosgruppe).

   Vipera ammodytes verbreitet. *Lacerta erhardi* überall. *Elaphe leopardina* in der Nominatform. *Coelopeltis* fehlt. Keine Landschildkröten (höchstens eingeschleppt). *Natrix tessellata* stellenweise; ebenso *Agama stellio* (Osten des Archipels). *Coluber gemonensis* nur als *caspius*. *Typhlops* sehr selten (Naxos?). Eigentümlich *Elaphe quatuorlineata* auf Mykonos, *E. rechingeri* auf Amorgos.

7. Milosarchipel.

   Keine *Vipera ammodytes*, wohl aber *V lebetina* in einer Lokalrasse. Ebensolche Lokalform bei *Lacerta muralis (milensis)* und *Natrix natrix (schweizeri)*. Sonst wie voriges Gebiet, aber keine *N. tesselliata* und kein *C. caspius*.

8. Nördliche Inseln an der kleinasiatischen Küste (Lemnos, Mytilene).

   Keine *Vipera*, keine *Agama*, kein *Gymnodactylus*, keine *Lacerta*, kein *Chamaeleon*, wohl auch kein *Ablepharus. (Contia* nur auf Mytilene). *Ophisaurus* auf beiden Inseln; *Coluber najadum* und *Testudo ibera* (auf Lemnos). Überall *Ophiops* (so auch auf Thasos und Samothrake, nach Cyrén).

9. Südliche Sporaden: (Samos, Ikaria) Chios bildet einen Übergang: Hat *Agama, Chamaeleon, Contia*, aber auch *Coelopeltis* und *Elaphe leopardina leopardina*. Die übrigen außerdem *Gymnodactylus, Lacerta anatolica, Ablepharus* (Samos wohl

auch *Testudo ibera). Ophiops, Coluber caspius, Elaphe leopardina leopardina.* Gemeinsam mit voriger Gruppe, soweit bekannt: *Natrix natrix bilineatus, Ophisaurus apus.*

Eine bemerkenswerte Stellung nehmen einige kleinasiatische Reptilien insofern ein, als ein Teil von ihnen die Inseln nicht erreicht, auch nicht die nächste, Samos: *Eryx jaculus, Elaphe quatuorlineatus sauromates, Vipera* (keine der beiden westkleinasiatischen Arten, *xanthina* und *bornmülleri*, natürlich auch nicht die auf den äußersten Nordwesten beschränkte *ammodytes)*, dagegen anderseits einige wenige über die Küsteninseln mehr oder weniger weit nach Westen vordringen *(Eryx jaculus, Coluber gemonensis caspius, Agama stellio). Agama* kennt man von Chios, Samos, Ikaria, Kos, Chalki, Symi und Rhodos; dagegen von den Cycladen von Mykonos, Delos, Naxos, Paros und Antiparos (Amorgos?), also von den im Westen zunächstliegenden Inseln. Von diesen Inseln sind nur Kos an der kleinasiatischen Küste, Naxos und Amorgos von den Cycladen von *Eryx*, Samos, Kos (diese durch f. *asianus*) Rhodos, anderseits keine einzige auf den Cycladen von *Coluber gemonensis caspius* bewohnt. Es ist aber trotzdem wahrscheinlich, daß von diesen drei Arten nicht nur *Agama* von Kleinasien über die vorgelagerten Inseln nach den Cycladen gekommen ist, sondern auch die beiden Schlangen, weil weder *Eryx* noch die kaspische Natter im nördlichen Griechenland gefunden wurden, und diese zwei Schlangen von Kleinasien einerseits in der Türkei, in Bulgarien und Rumänien eingedrungen sind (vielleicht ist auch *Agama* über die Türkei und Griechisch-Mazedonien bis Saloniki gekommen — Zwischenstationen freilich unbekannt), anderseits aber über Amorgos, Naxos, den Milos-Archipel, anderseits über Tinos (und Andros?) das griechische Festland erreicht haben *(Eryx)*, während die Frage der Ausbreitung von *C. caspius* nach Westen noch völlig ungeklärt ist. Bemerkenswert ist das völlige Fehlen von *Coluber dahlii (najadum)* und von *Coelopeltis* auf den Cycladen, ebenso die Seltenheit von *Typhlops*, die nur einmal auf Naxos gefunden worden sein soll, aber dann nie wieder.

Ein abschließendes Urteil über die Verbreitung der ägäischen Reptilien wird sich erst nach Erforschung der noch unbekannten oder wenig bekannten Inseln, deren es noch zahlreiche gibt, fällen lassen.

Wenn wir die Verbreitung der Eidechsen auf den Inseln der Ägäis mit derjenigen der Schlangen vergleichen, so sieht man, daß sie viel gleichmäßiger verbreitet sind als diese und es ist bei ihrer geringen Größe nicht unwahrscheinlich, daß sie auf denjenigen größeren Inseln, von denen sie noch nicht angegeben sind, einfach übersehen wurden. Die Eidechsen der *erhardi*-Gruppe leben sicher auf den meisten Inseln, die nicht vom Meer bei Sturmflut überspült werden und auf den kleineren werden vielleicht noch die farbenprächtigen Rassen gefunden werden, von denen Erhard berichtet.

auch *Gymnodactylus* ist überall vorhanden. (Von neun Cycladeninseln nachgewiesen.) *Hemidactylus* zwar seltener und mehr vereinzelt, aber wenigstens auf den östlichen (Naxos, Delos, Amorgos, von Schweizer auch auf Milos gefunden) zu Hause; *Lacerta viridis major* kennt man von 7, *Ablepharus pannonicus* von ebensoviel Inseln; *Ophisaurus* kennt man nur von Naxos (woher auch der fragliche *Typhlops* stammt); beide Arten sind seit ihrer angeblichen Auffindung auf dieser Insel niemals mehr dort gefunden worden.

Durch die ungleich dichtere Besiedlung der Inseln mit Eidechsen als mit Schlangen (wozu noch der Umstand beiträgt, daß erstere bis in die unmittelbare Nähe der Ortschaften vordringen können, was bei Schlangen nur ausnahmsweise und meist nur für kurze Zeit der Fall ist) ist diese Gleichmäßigkeit der Ausbreitung für sie gewährleistet. Wenn man aus einer Insel ein Terrain von 100 m^2 herausgreift, so kann man sicher sein, hier wenigstens *Lacerta erhardi* und *Gymnodactylus* anzutreffen. Auf gleichem Gebiete ist es aber sehr leicht möglich, daß keine einzige Schlange vorkommt. Auch in der besten Schlangenzeit, im Mai, ist die Zahl der gefangenen oder gesehenen Schlangen eine viel geringere als die der Eidechsen, und die ersteren sind zwar an bestimmten Örtlichkeiten nicht selten, fehlen dagegen wieder auf weiten Strecken vollständig. Die Vorliebe für solche Örtlichkeiten: Sümpfe, buschige oder kahle, ebene oder gebirgige bedingt die so mannigfache Verteilung der Arten, so daß nicht zwei Inseln dieselbe Zusammensetzung der Schlangenfauna haben. Dagegen finden Eidechsen fast überall Unterkunft und Nahrung. Das Vorkommen von *Ophisaurus* auf Naxos mag vielleicht in der stellenweise reichen Buschvegetation begründet sein, die ihm auch auf Lemnos, Mytilene und Samos nicht nur Lebensunterhalt, sondern Sicherheit bietet. Daß *Agama stellio* nicht auf allen Cycladen vorkommt, ist wohl darauf zurückzuführen, daß diese große Eidechse erst relativ spät die Inselgruppe von Kleinasien her erreicht hat und noch nicht weiter vorgedrungen ist; denn die Existenzbedingungen sind, soweit ich die Cycladen kenne, auf den meisten von ihnen für den Hardun ebenso günstig, wie auf denjenigen, die er bewohnt.

Anders verhalten sich die Reptilien an der kleinasiatischen Küste. Die Gleichmäßigkeit der Verbreitung der Eidechsen ist nicht so auffällig. Überall zu Hause ist nur *Ophiops elegans*. Auf den drei nördlichen Inseln fehlt jede *Lacerta*, auf Samos leben drei Arten, auf Ikaria nur eine; auf Lemnos, Mytilene und Samos habe ich *Ophisaurus* nachgewiesen, auf Chios und Samos wurde *Chamaeleon* gefunden. Geckos, auf den Cycladen überall verbreitet, sind selten und wenn Forsyth Major auf Samos den *Gymnodactylus oertzeni* in 8 ♂♂ und 22 ♀♀ und vier Jungen sammeln konnte, so ist das ein Beweis dafür, daß er sich sehr lange auf der Insel aufgehalten und felsige Teile derselben aufgesucht hat, so daß er auch *Lacerta erhardi* fand, die mir ebenso wie die beiden Gecko-

arten entgangen sind. *Agama stellio* und *Ablepharus pannonicus* sind ausschließlich auf die südlichen Inseln beschränkt, letzterer auf Samos und Ikaria, erstere auch auf Chios zu Hause. Von Schildkröten ist *Clemmys* auf den zwei Nordinseln Lemnos und Mytilene gefunden worden, scheint auf den übrigen tatsächlich zu fehlen, weil ich sie auch in den freilich weder zahlreichen noch großen Wasseransammlungen auf Chios und Samos nicht gesehen habe. *Testudo ibera* kenne ich nur von Lemnos.

Literatur.

In meiner Arbeit: Contribution to the knowledge of the Reptiles and Amphibians of Greece, especially the Aegaean Islands (zitiert als »Aegaean Islands«), in: Occasional Papers of the Museum of Zoology, University of Michigan, Number 211, April 22, 1930, habe ich die mir bis zu dieser Zeit bekannt gewesenen Arbeiten aufgezählt (p. 34). Hiezu kommen noch folgende Arbeiten, die sich fast ausschließlich auf die Gattung *Lacerta* beziehen.

Bolkay, St. J. (1), Additions to the Herpetology of the Western Balcanic Peninsula. Glasnik Zem. Muz. Bosn. Herceg. Sarajevo, 31, 1919.

— (2), Nekoliko primjedbi o *Lacerta veithi* By. (Some notes on *Lacerta veithi* By.) (l. c. 1920, p. 215—226, 2 Taf.).

— (3), *Lacerta veithi*, eine neue Eidechsenart aus Mittelalbanien, Bl. Aqu.-Terr.-Kunde, XXXII, 1921, p. 104, Fig. 1—2.

Boulenger G. A. (1), Monograph of the *Lacertidae*, I., 1920.

— (2), A contribution to our knowledge of the varieties of the Wall-Lizard *(Lacerta muralis)* in Western Europe and North Africa (Trans. Zool. Soc. London, XVII., Pt. 4, 1905).

— (3), Second Contribution to our knowledge of the varieties of the Wall-Lizard *(Lacerta muralis)*. L. c. XX., Pt. 3, 1913.

— (4) On the Lizards allied to *Lacerta muralis* with an account of *Lacerta agilis* and *L. parva*. L. c., XXI., Pt. 1, 1916.

Chabanaud P., Enumération des Reptiles et des Batraciens de la péninsule Balcanique envoyés au Muséum par le Dr. Rivet de 1917 à 1919, avec la description d'une variété nouvelle. Bull. Mus. Paris, 1919, No. 1, p. 23.

Karaman St., Beiträge zur Herpetologie von Mazedonien. Glasnik Kroat. Naturw. Ges., Zagreb, 1922, S—A, p. 14.

Cyrén O., Spanische und portugiesische Mauereidechsen. Göteborgs kungl. Vetenskaps-och Witterhets Handlingar Göteborg, 1928.

Lantz L. A., Note sur *Lacerta riveti* Chabanaud. Bull. Soc. Zool. France, 51, 1926, p. 39—45, 3 fig.

Mertens R., Eine zoologische Sammelreise nach den Pelagischen Inseln. Bl. Aqu.- u. Terr.-Kunde, 38, 1927. p. 385.

Werner F. (1), Über Reptilien und Amphibien aus Albanien, gesammelt von Prof. R. Ebner und Dr. H. Karny im Sommer 1918. Arch. Nat. Berlin, Abt. 84, A. (10). 1920.

— (2), in: Zoolog. Forschungsreise nach den Ionischen Inseln und den Peloponnes. Von Max Beier. Sitzber. d. Akad. d. Wiss., Wien, 138. Bd., 9. u. 10. Heft, 1929.

Wettstein O., Herpetologie der Insel Kreta. Annalen Naturhistor. Mus. Wien, XLV. Bd., 1931.